

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **02111426 A**

(43) Date of publication of application: **24 . 04 . 90**

(51) Int. Cl.

**B01F 17/42  
A23D 9/00**

(21) Application number: **63262309**

(22) Date of filing: **18 . 10 . 88**

(71) Applicant: **NIPPON OIL & FATS CO LTD**

(72) Inventor: **HAYAKAWA TADAAKI  
KATO TADAO**

(54) **SOLUBILIZED COMPOSITION**

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain the title solubilized composition by mixing an aq. material with a polyglycerin-condensed ricinoleic ester, and then adding the mixture to an oily component.

CONSTITUTION: The polyglycerin-condensed ricinoleic acid ester is obtained by the esterification of condensed ricinoleic acid obtained from castor oil with polyglycerin. Water-soluble perfume, condiment, vitamin, etc., are used as the aq. phase material, and edible

vegetable oil, edible animal fat, etc., as the oily component. The weight ratio of the polyglycerin-condensed ricinoleic acid ester to the aq. material is controlled to 5/1-1/2, and the mixture and the liquid-phase component are mixed in 1/5-1/100 ratio by a homogenizer, etc. The obtained solubilized composition is stabilized for a long time, and a transparent and stable aq. material-contg. oily product can be obtained even when the composition is diluted with edible fat and oil.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-111426

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)9月6日

A 61 G 7/00  
7/08  
// A 61 G 1/00  
5/00

8119-4C  
8119-4C  
8117-4C  
8117-4C

審査請求 有 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 移動ベッド

⑮ 実 願 平1-18449

⑯ 出 願 平1(1989)2月21日

⑰ 考 案 者 武 田 進 一 東京都目黒区碑文谷2-11-20 角田荘

⑱ 出 願 人 武 田 進 一 東京都目黒区碑文谷2-11-20 角田荘

⑲ 代 理 人 弁理士 田 中 昭 雄



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

移動ベッド

### 2. 実用新案登録請求の範囲

複数の平板を、連結接続し、また該平板の両側にはそれぞれ連結接続された側板を蝶着し、また平板の下方には移動手段を設け、更に上記平板の裏面には上記複数の平板を椅子状に折畳めると同時に、上記側板を平板に対して立ち上がらせる手段を設けたことを特徴とする移動ベッド。

### 3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は、例えば寝たきりの病人等を容易に、且つ安全に移動することができる移動ベッドに関するものである。

(従来 of 技術)

従来 of 病院等に設けられているベッドとしては、上半身の載置部を傾斜調節するようにしたもの、或いはベッドの脚部先端にコロ、車輪などを設けたものが知られている。

( 考案が解決しようとする問題点 )

しかし、このようなベッドでは例えば寝たきりの病人等を移動させる場合、ベッドに病人を寝かせたまま移動させなければならず、不便であるばかりか、病人も寝かされたまま移動させられるため不快に感じるなどの難点がある。

( 問題点を解決するための手段 )

以上の問題点を解決するため、この考案では複数の平板を、連結接続し、また該平板の両側にはそれぞれ連結接続された側板を蝶着し、また平板の下方には移動手段を設け、更に上記平板の裏面には上記複数の平板を椅子状に折畳めると同時に、上記側板を平板に対して立ち上がらせる手段を設けた移動ベッドを提案するものである。

( 作用 )

即ち、この考案においては複数の平板及び側板を倒すことにより、病人がその上に寝ることができる程度の広さのベッドが構成される。

そして、この考案においてはベッドの移動時には上述のようなベッドの平板を椅子状に折畳み同

時に、側板を立ち上げることができる。したがって、移動を容易に行なうことができ、しかも病人も椅子状に折畳まれたベッドに腰掛けながら極めて快適に移動できる。

また、この考案ではベッドの平板に対して側板を立ち上げるため、移動中に病人がベッドから落ちることなく、安全であり、しかも狭い通路或は入口も容易に通過することができる。

#### (実施例)

以下、この考案を図示の実施例に基づいて説明する。

1は、この考案の一実施例を示す移動ベッドである。移動ベッド1は長手方向に並設された4つの平板、即ち第1平板2、第2平板3、第3平板4、第4平板5と、各平板の両側にそれぞれ設けられた第1側板6、6、第2側板7、7、第3側板8、8、第4側板9、9とから構成される。

第1平板2、第2平板3、第3平板4、第4平板5はそれぞれヒンジ部10、10、10で蝶着し、また第2平板3の裏面には適当な間隔を置いてその上

端を基部11.11に枢着させた揺動板12.12を設け、該揺動板12.12には先端部を第1平板2に枢着した杆13.13の後端部を枢着し、該揺動板12.12にはその後端部を第4平板5に枢着した三角状の支持杆14.14の先端部を枢着させることにより第1平板2、第2平板3、第4平板5を結合させるようにしてある。

第2側板7の両端には凹状溝7a.7bを形成し、凹状溝7aには第1側板6の後端部を、凹状溝7bには第3側板8の先端部をそれぞれ緩く挿入して第1側板6、第2側板7、第3側板8を連結して各平板の両側にヒンジ部15.15.15で蝶着し、更に第4側板9は第4平板5の両側にヒンジ部16で蝶着する。

第1平板2の裏面には適当な間隔を置いてベッドの前脚17.17の基端部を枢着し、前脚17.17間には横杆18を架設し、また第3平板4の裏面には適当な間隔を置いてベッドの後脚19.19の基端部を枢着し、後脚19.19間には横杆20を架設する。

また第2平板3の裏面には基台21を設け、基台

21の前脚には大径の前輪22.22 と基台21の後脚には小径のコロ等で構成される後輪23.23 を設ける。

一方、第1平板2の中央にはベッド1を椅子状に折畳むための操作部24とが設けられる。操作部24は先端の両側にテーパー部25a, 25a を有する摺動片25と該摺動片25のカイド部材26と該摺動片25に設けられた操作部材27と摺動片25の後端部に設けられた3本の杆の端部を枢着して形成されたリンク杆28から構成される。リンク杆28はその先端部を摺動片25の後端部に枢着させ、その後端部を後脚19.19 間に架設された横杆20に枢着させるとともに、中端部の枢着点には第2平板3の裏面に設けられた結合部29a, 29b に一端を枢着させた杆30a, 30b の他端を枢着させる。

また摺動片25の先端部両側にはその一端を第1側板6に設けられた結合部31の基端部に、他端部を第1平板2の裏面に枢着させた関節状の操作桿32を配置する。

更に、第1平板2の傾斜角度を一定に保つため



に第1平板2と第2平板3の裏面には3段階程度に切り替えられるラッチ33とストッパ杆34を設けるようにしてある。

なお、第1平板2の裏面先端にはベッド1の移動を便利にするために、ハンドル35,35が設けられている。

以上のような構成において、第1平板2、第2平板3、第3平板4、第4平板5の両側に設けられた第1側板6, 6、第2側板7, 7、第3側板8, 8、第4側板9, 9を倒すことにより第1平板2側を頭に、第4平板5側を足にして病人が横たわれる程度のベッドが構成される。

操作部材27を前方に引くと、摺動片25は前方に摺動し、リンク杆28が後脚19,19間に架設された横杆20を前方に引っ張る。これに伴って後脚19,19は倒立し、同時に、摺動片25が前方に摺動することにより、そのテーパー部25a,25aにより操作桿32, 32が離間状に開き、これによって操作桿32, 32の一端に枢着された第1側板6, 6並びにこれに連結する第2側板7, 7、第3側板8,

8が立ち上がる。また第4側板9、9を立ち上げるようにする。次に、第1平板2を所定角度で傾斜させると、第3平板4は傾斜させられる。しかるのち、ラッチ33とストッパー杆34に係合する。したがって、第1平板2、第2平板3、第3平板4、第4平板5は椅子状に折畳まれ、また第1側板6、6、第2側板7、7、第3側板8、8、第4側板9、9が立ち上げられる。

そこで、このような形態においては、病人を椅子状に折畳まれたベッド1に腰掛けさせた状態で容易に移動させることができる。しかも、平板2、3、4、5の両側は側板6、7、8、9を立ち上げているため、病人が平板の側部より落ちることなく、安全に移動させることができる。

また、移動の際には平板の両側に設けられた側板を立ち上げるようにしているため、狭い通路或は入口等を通過するのに便利である。

なお、この実施例では第1平板2と第2平板3の裏面には3段階に切り替えられるラッチ33とストッパー杆34を設けてあるため、第1平板2の傾

斜角度を好みに応じて選択することができる。

また、前輪22,22乃至後輪23,23にストッパーを設けてベッドを移動中に停止させることもできる。

(考案の効果)

以上要するに、この考案によれば複数の平板及び側板を倒すことにより、病人がその上に寝ることができる程度の広さのベッドが構成される。

また、この考案においてはベッドの移動時には上述のようなベッドの平板を椅子状に折畳み同時に、側板を立ち上げることができ、したがって移動を容易に行なうことができ、しかも病人も椅子状に折畳まれたベッドに腰掛けながら極めて快適に移動できる。

更に、この考案ではベッドの平板に対して側板を立ち上げるため、移動中に病人がベッドから落ちることなく、安全であり、しかも狭い通路或は入口も容易に通過することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、この考案の一実施例を示す斜面図、

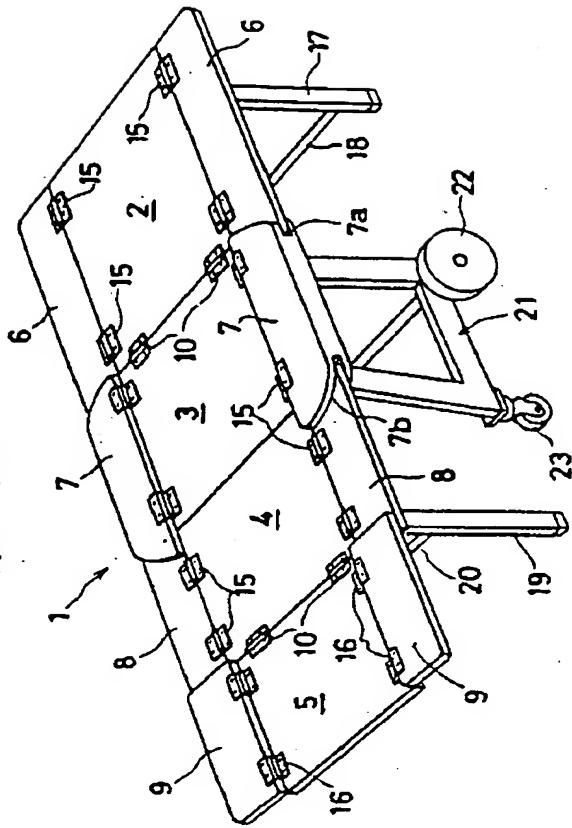
第2図は、同上の側面図、第3図は、同上の裏面に設けられた操作機構を示す図、第4図は折畳状態を示す斜面図、第5図は、同上の縦断側面図、第6図は同上の背面図、第7図は操作部を示す縦断側面図、第8図は第1平板と第2平板の裏面に設けられたラッチとストッパー杆の関係を示す縦断側面図、第9図は側板が倒された状態を示す斜面図、第10図は側板が立ち上げられた状態を示す斜面図である。

図中、1は、この考案に係る移動ベッド、2は第1平板、3は第2平板、4は第3平板、5は第4平板、6、6は第1側板、7、7は第2側板、8、8は第3側板、9、9は第4側板、24は操作部。

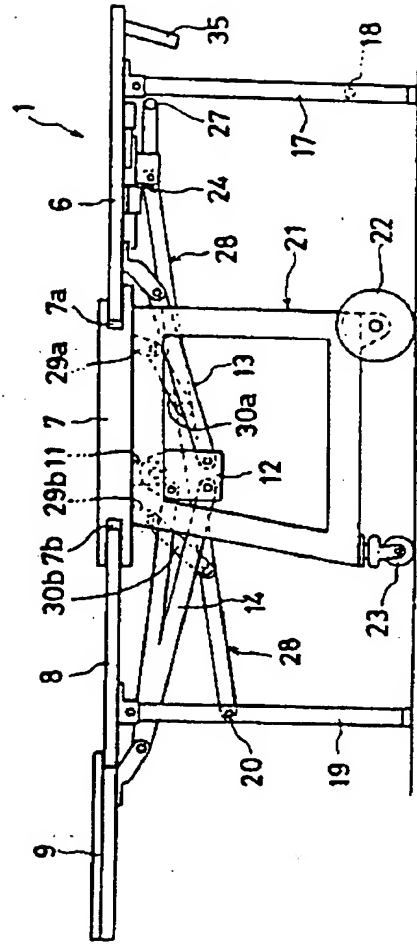
実用新案登録出願人 武田 進一

同 代理人 弁理士 田中 昭雄

第1図

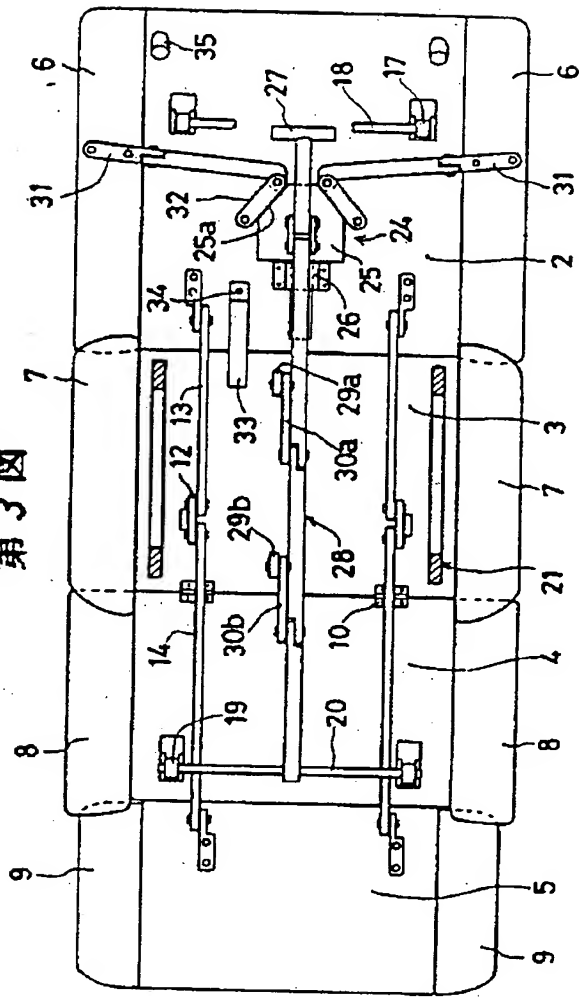


第2図

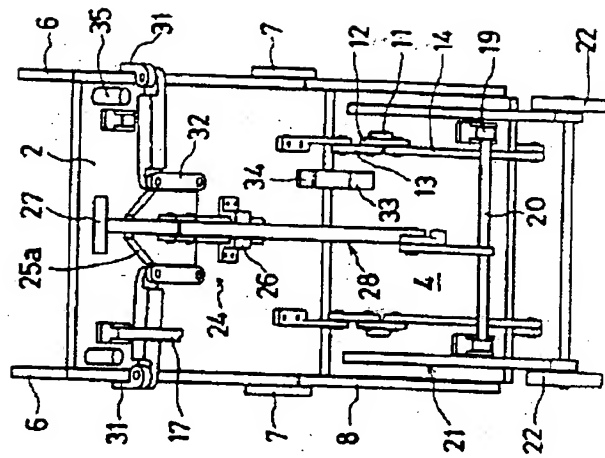


代理人 田中昭雄  
式田進一  
代理人 田中昭雄

第3図

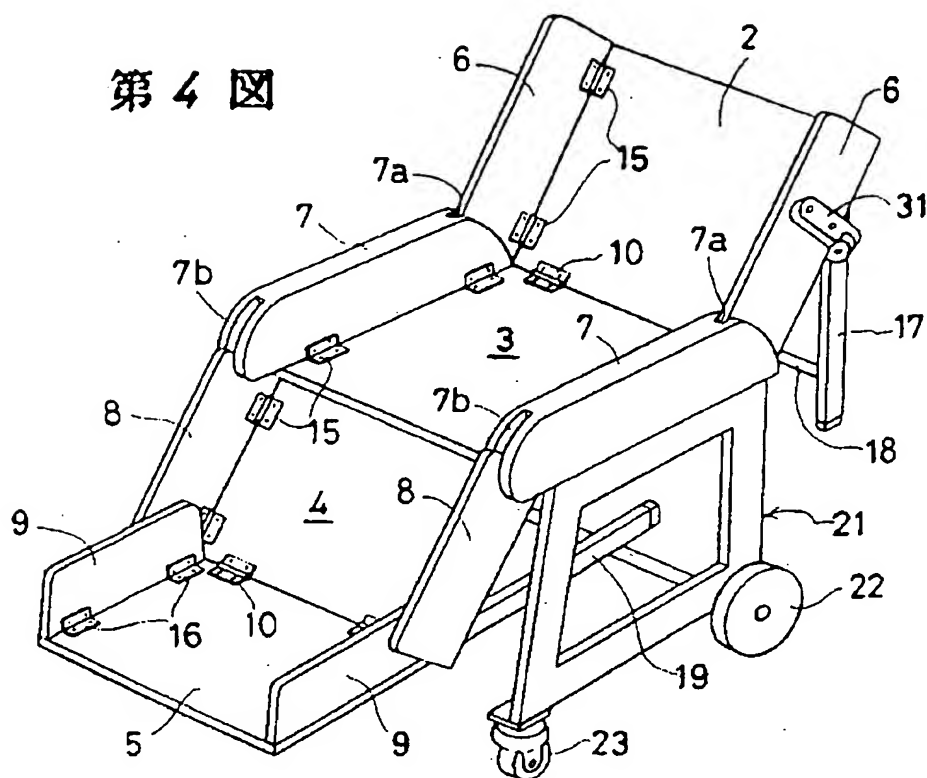


第6図

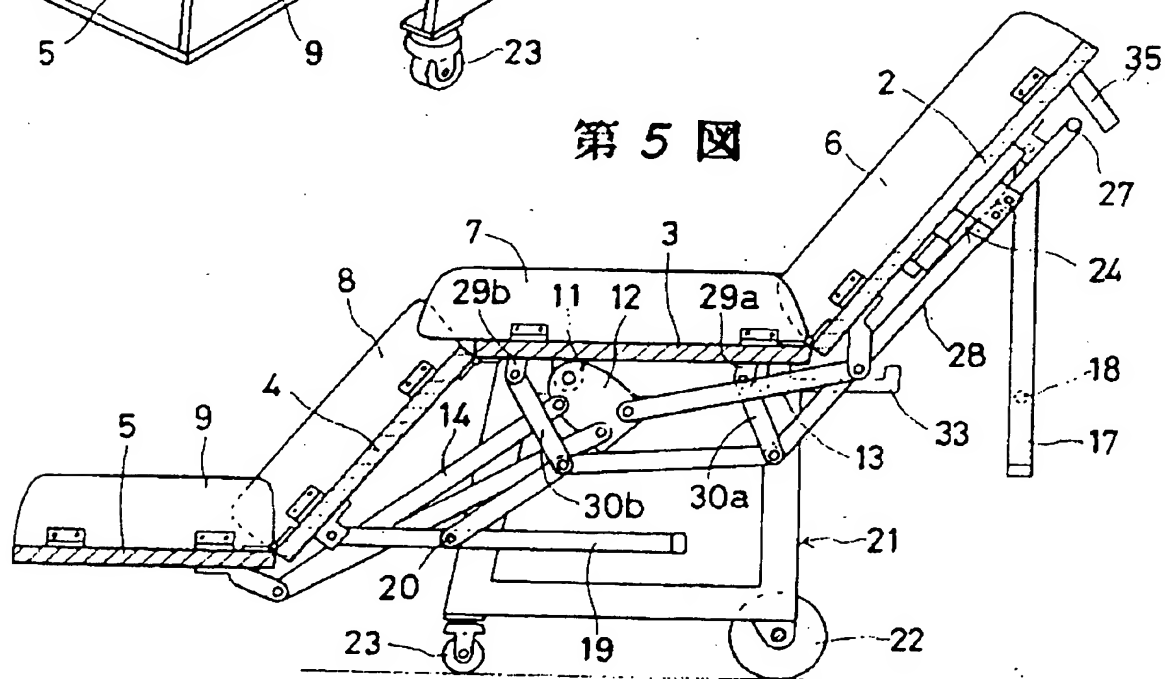


武田連一  
代理人  
田中昭雄

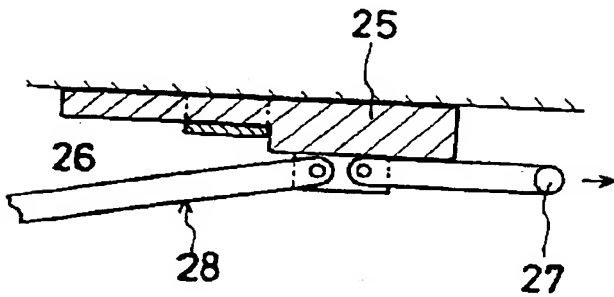
第 4 図



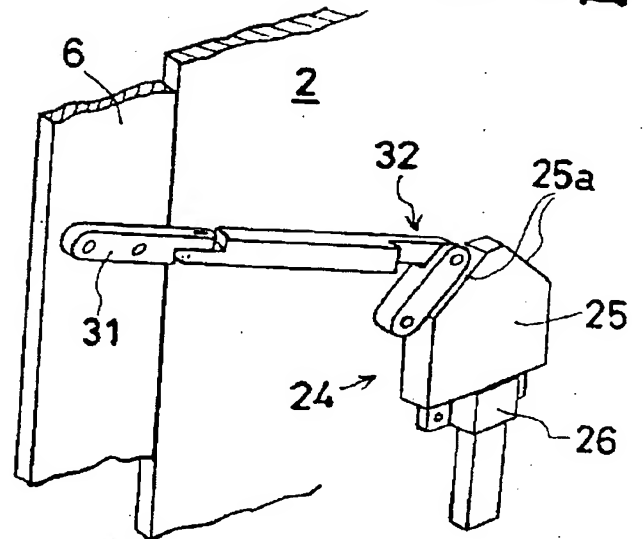
第 5 図



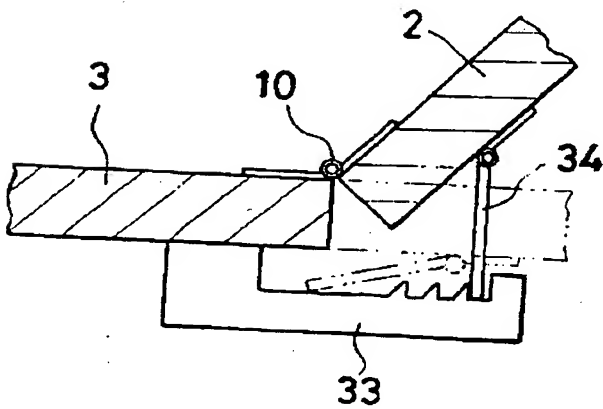
第 7 図



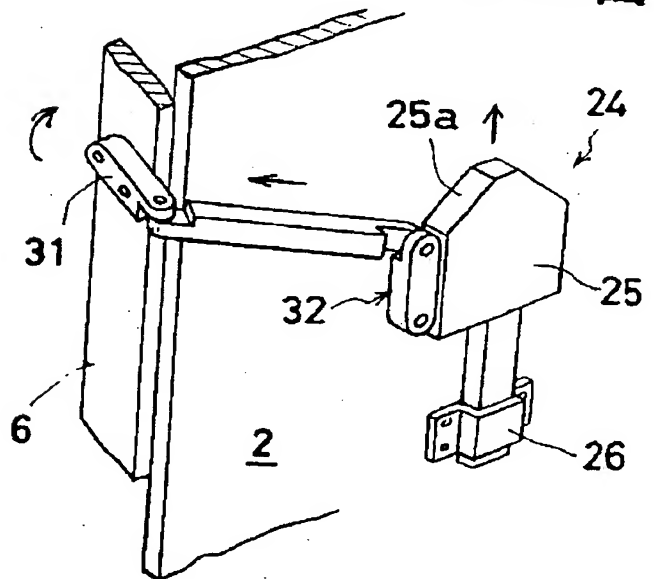
第 9 図



第 8 図



第 10 図



実用新案登録出願人  
武 田 進 一  
出願人代理人  
田 中 昭 雄



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**